

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(11) 公告編號: 149426

(44) 中華民國80年(1991)01月11日

發明

(51) Int. Cl.: A24B

全 4 頁

(54) 名稱: 一種吸煙物品用捲紙可呈現改進燃燒特性並包含一添加物及其製法

(21) 申請案號: 79100912 (22) 申請日期: 中華民國79年(1990)02月07日

(72) 發明人: 安德魯 G. 卡利諾斯 美國

A. 克利夫頓利二世 美國

傑瑞 F. 惠比 美國

羅蘭 W. 德懷爾二世 美國

(71) 申請人: 菲利浦莫里斯製品股份有限公司 美國  
公司

(74) 代理人: 鄭自添 先生

1

[57] 申請專利範圍:

1. 一種煙類物品之捲紙 (102), 此種捲紙展現改進燃燒之特性, 且包括一添加物, 該添加物之特點是一無定形無機網路, 其可改進捲紙之燃燒特性。
2. 如申請專利範圍第 1 項之捲紙 (102), 其中所述之無定形無機網路為一環帶 (101)。
3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之捲紙 (102), 其中無定形無機網路是以溶膠-膠滯體法所製成。
4. 如申請專利範圍第 3 項之捲紙, 其中以溶膠-膠滯體法所製之無定形無機網路是由一氧化金屬母質所構成。
5. 如申請專利範圍第 4 項之捲紙, 其中氧化金屬母質中之金屬包括鋁、鈦、鉛、鈉、鉀、鈣或鎂。
6. 如申請專利範圍第 3 項之捲紙 (102), 其中無定形無機網路塗敷係呈薄膜狀。
7. 一種無定形無機網路之製法, 其應用於煙

2

類物品之捲紙以改進其燃燒特性, 包含:

- (a) 製備含有至少一氧化金屬母質之溶液;
- (b) 水解該氧化金屬母質以便製成溶膠;
- (c) 凝縮溶膠以製成膠滯體; 以及
- (d) 乾燥膠滯體。
8. 如申請專利範圍第 7 項之製法, 其中步驟 (c) 包含添加酸類以降低溶膠之 pH 值。
9. 如申請專利範圍第 7 項之製法, 其中步驟 (c) 包含添加一種中性鹽類。
10. 一種改變煙類物品之捲紙的燃燒特性之方法, 其特徵為:
  - (i) 提供具有第一次燃燒特性之捲紙;
  - (ii) 以溶膠-膠滯體法產生一種含有一種金屬之膠滯體;
  - (iii) 將該膠滯體塗敷在捲紙之紙纖維上; 以及
  - (iv) 使捲紙上的膠滯體乾燥。由此,

捲紙呈現第二次燃燒特性，其不同於第一次燃燒特性。

11. 如申請專利範圍第10項之方法，其中步驟(ii)包含：

- (a) 製備一種含有一種氫化金屬母質之溶液；
- (b) 以水解法將該溶液轉成溶膠；以及
- (c) 凝結溶膠而形成一膠滯體。

12. 如申請專利範圍第11項之方法，其中氫化金屬母質包含金屬烷氧化物。

13. 如申請專利範圍第11或12項之方法，其中水解法是將酸類加入溶液中。

14. 如申請專利範圍第13項之方法，其中酸類是鹽酸、醋酸、檸檬酸、琥珀酸、磷酸、或硝酸。

15. 如申請專利範圍第11或12項之方法，其中步驟(c)包括將鹽類添加入溶液。

16. 如申請專利範圍第15項之方法，其中中

性鹽是醋酸鉀、氯化鉀、氯化鈉、或磷酸鈉。

17. 如申請專利範圍第11項之方法，其中膠滯體包含氧化鋁、鋁酸鎂或鋁酸鈣。

18. 一種煙類物品之捲紙(102)包含纖維及一添加物，其特徵為該添加物是氧化鋁、氧化鎂、氧化鈦、氧化鈣、鋁酸鎂，或鋁酸鈣。

圖示簡單說明：

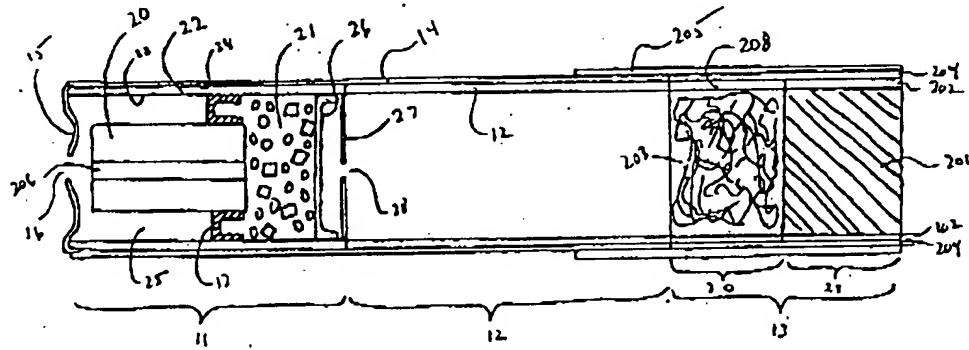
10. 圖1是指定類型之香煙物品之縱斷面圖。

圖2是一種香煙之透視圖，顯示本發明之應用在捲紙上的膠滯體環帶。

圖3是圖2的香煙之徑向橫斷面圖，

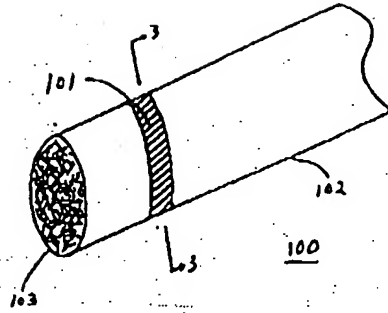
15. 取自圖2的剖線3-3。

圖4和5是以敷加上本發明之膠滯體環帶的捲紙所製成的香煙燃燒率曲線圖。

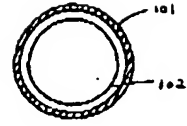


第1圖

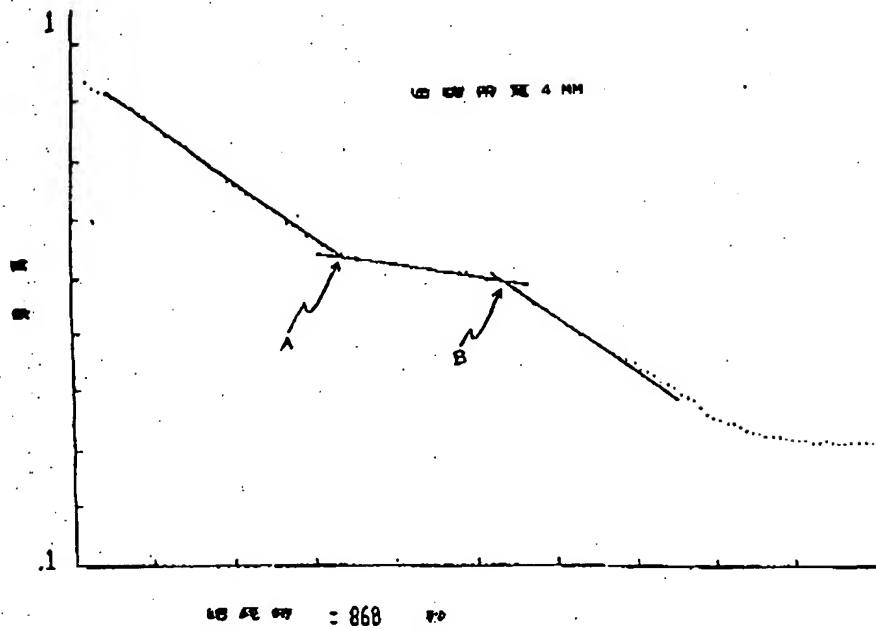
(3)



第 2 圖

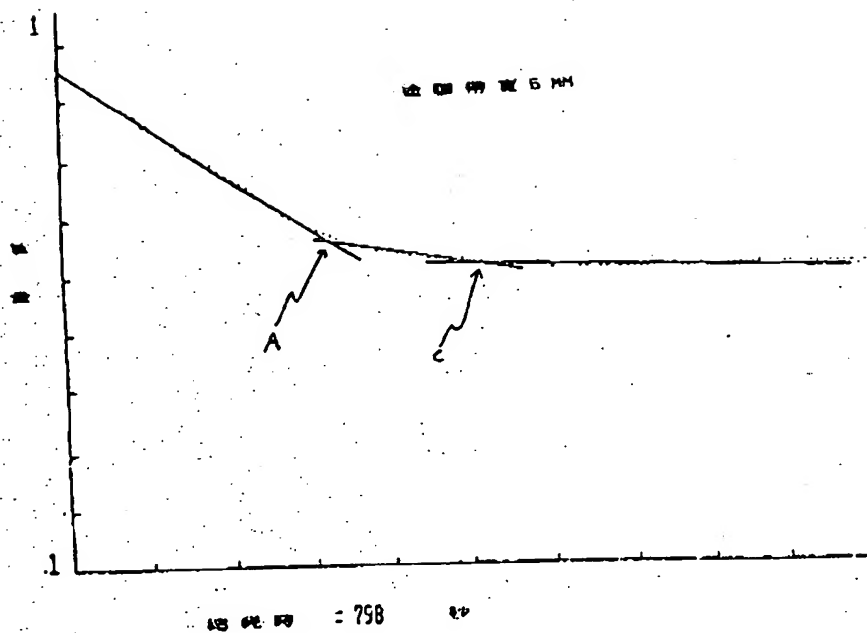


第 3 圖



第 4 圖

(4)



第 5 圖